

**HUBUNGAN POWER TUNGKAI, PANJANG TUNGKAI DAN POWER LENGAN  
DENGAN KECEPATAN LARI 100 METER SISWA PUTRA KELAS VIII  
SMP NEGERI 1 BANTUL**

**Skripsi**

Diajukan kepada Fakultas Ilmu Keolahragaan  
Universitas Negeri Yogyakarta  
untuk Memenuhi Sebagian Persyaratan  
Guna memperoleh Gelar Sarjana Pendidikan



Oleh :  
**Lenny Azwanisti Azthar**  
**NIM 08601244206**

**PROGRAM STUDI PENDIDIKAN JASMANI KESEHATAN DAN  
REKREASI  
FAKULTAS ILMU KEOLAHRAGAAN  
UNIVERSITAS NEGERI YOGYAKARTA  
JULI 2012**

## **PERSETUJUAN**

Skripsi yang berjudul “ Hubungan Power Tungkai, Panjang Tungkai Dan Power Lengan Dengan Kecepatan Lari 100 Meter Siswa Putra Kelas VIII SMP Negeri 1 Bantul “ yang disusun oleh Lenny Azwanisti Azthar, NIM. 08601244206 ini telah disetujui oleh pembimbing untuk diujikan.

Yogyakarta, 8 Juni 2012

Pembimbing



Drs. Dapan. M. Kes  
NIP. 19571012 198502 1 001

## **SURAT PERNYATAAN**

Dengan ini saya menyatakan bahwa skripsi ini benar-benar karya saya sendiri. Sepanjang sepengetahuan saya tidak terdapat karya atau pendapat yang ditulis atau diterbitkan orang lain kecuali sebagai acuan atau kutipan dengan mengikuti tata penulisan karya ilmiah yang telah lazim.

Tanda tangan dosen penguji yang tertera dalam halaman pengesahan adalah asli. Jika tidak asli, saya siap menerima sanksi ditunda yudisium pada periode berikutnya.

Yogyakarta, 8 Juni 2012

Yang menyatakan,



Lenny Azwanisti Azthar  
NIM. 08601244206

## PENGESAHAN

Skripsi yang berjudul “ Hubungan Power Tungkai, Panjang Tungkai Dan Power Lengan Dengan Kecepatan Lari 100 Meter Siswa Putra Kelas VIII SMP N 1 Bantul ” yang disusun oleh Lenny Azwanisti Azthar, NIM 08601244206 ini telah dipertahankan di depan Dewan Penguji pada tanggal 3 Juli 2012 dan dinyatakan **LULUS**.

DEWAN PENGUJI				
Nama	Jabatan	Tanda Tangan	Tanggal	
Drs. Dapan M.Kes	Ketua Penguji		17/7-2012	
Ahmad Rithaudin, M.Or	Penguji		12/7-2012	
Amat Komari, M.Si	Penguji I (Utama)		16/7-2012	
Sriawan, M.Kes	Penguji II (Pendamping)		12/7-2012	

Yogyakarta, Juli 2012  
Fakultas Ilmu Keolahragaan

  
  
Dekan  
Drs. Rumpis Agus Widarko, M. S.  
NIP.19600824 198601 1 001

## **MOTTO**

“ Carilah ilmu dari ayunan sampai liang lahat ”

( Al Hadist )

“ Berusahalah di dunia seakan-akan engkau akan hidup selamanya, berusahalah untuk akhirat seakan-akan engkau akan mati besok ”

( AL HADIST )

“ Doa memberikan kekuatan pada orang yang lemah, membuat orang tidak percaya menjadi percaya dan memberikan keberanian pada orang yang ketakutan ”

( PENULIS )

“ Kegagalan adalah Keberhasilan yang tertunda, percayalah indah akan datang pada waktunya ”

( Penulis )

## **PERSEMBAHAN**

Kuucapkan syukur kepada Allah SWT dan akhirnya perjalanan panjang yang kujalani itu menghantarkan aku ke gerbang pendidikan yang tinggi, terimakasih kuucapkan kepada Bapak ku Aztiwansyah, S.E dan Ibu ku Isramiati yang sangat kuhormati dan kucintai, selalu memberikan yang terbaik untukku, semangat dan harapan dalam menghadapi tantangan dan atas do'a dan pengorbanan tiada tara, berkat pengorbanan beliau aku bisa jadi seperti ini.

Buat Abangku Firmansyah Azthar, S.T dan Adikku Alfiansyah A Azthar yang aku banggakan dan selalu menajaga ku selama aku mengejar pendidikan serta mencari ilmu setinggi-tingginya dan semoga kalian menjadi orang yang berguna “ ammmiin.... ya rabbal alamin....

**TERIMAKASIH :**

- ♥ Teman-teman PJKR F Angkatan 2008 khususnya temen terbaikku Tugini atas bantuan, doa, dan semangatnya selama ini.
- ♥ Terimakasih kepada seluruh Dosen dan Karyawan FIK UNY atas bimbingannya.
- ♥ Buat “ALMAMATER“ku yang aku banggakan.
- ♥ Terimakasih kepada papi ku Isniriansyah dan tante ku Rika Hanako S.Pd yang membimbing dan menjagaku yang kuanggap sebagai orang tua ku selama aku berada di Yogyakarta.
- ♥ Dan tak lupa kuucapkan terimakasih kepada KB 4578 E0 yang selalu menemaniku selama aku berada di Yogyakarta.

**HUBUNGAN POWER TUNGKAI, PANJANG TUNGKAI DAN POWER  
LENGAN DENGAN KECEPATAN LARI 100 METER SISWA PUTRA KELAS  
VIII SMP NEGERI 1 BANTUL**

Oleh :

Lenny Azwanisti Azthar

NIM. 08601244206

**ABSTRAK**

Penelitian ini ingin membuktikan hubungan antara power tungkai, panjang tungkai, power lengan dan kecepatan lari 100 meter. Tujuan yang akan dicapai untuk mengetahui hubungan antara power tungkai, panjang tungkai dan power lengan terhadap kecepatan lari 100 meter siswa putra kelas VIII SMP N 1 Bantul.

Metode penelitian adalah korelasional. Populasi dalam penelitian adalah siswa putra kelas VIII SMP N 1 Bantul, dengan jumlah 144 siswa. Teknik pengambilan sampel yang digunakan adalah menggunakan *Simple Random Sampling*, yaitu 50 siswa putra sebagai sampel penelitian. Instrumen penelitian mengukur power tungkai menggunakan rol meter dan tes yang digunakan dengan *standing board jump*, panjang tungkai menggunakan pita pengukur dan tes yang digunakan dengan mengukur *trochanter mayor* sampai dengan telapak kaki, dan power lengan diukur menggunakan rol meter dan tes yang digunakan dengan *jonson test chest past*. Validas dan reliabilitas instrument dapat dilihat pada lampiran. Teknik analisis data untuk membuktikan hipotesis menggunakan analisis korelasi ganda atau *multiple corelation* dengan taraf signifikansi 5 %.

Hasil penelitian menunjukkan bahwa: secara bersama-sama ada hubungan yang signifikan antara power tungkai, panjang tungkai dan power lengan dengan kecepatan lari 100 m siswa putra. Hal ini dibuktikan dengan harga  $F_{hitung}$  lebih besar dari harga  $F_{tabel}$  atau  $0,751 > 0,285$ . Jika dilihat dari masing-masing variabel yaitu : (1) Ada hubungan yang signifikan antara power tungkai dengan kecepatan lari 100 M. Hal ini dibuktikan dengan harga  $r_{hitung}$  lebih besar dari harga  $r_{tabel}$  atau  $0,703 > 0,285$ . (2) Ada hubungan yang signifikan antara panjang tungkai dengan lari 100 M. Hal ini dibuktikan dengan harga  $r_{hitung}$  lebih besar dari harga  $r_{tabel}$  atau  $0,404 > 0,285$ . (3) Ada hubungan yang signifikan antara power lengan dengan kecepatan lari 100 M. Hal ini dibuktikan dengan harga  $r_{hitung}$  lebih besar dari harga  $r_{tabel}$  atau  $0,612 > 0,285$ . Secara bersama-sama sumbangan efektif (SE) dari power tungkai, panjang tungkai dan power lengan terhadap variabel lari 100 m memberi sumbangan efektif sebesar 56,4 %.

Kata Kunci : *Power tungkai, Panjang tungkai, Power lengan, Lari 100 meter.*

## KATA PENGANTAR

Puji syukur kehadiran Allah SWT yang senantiasa telah melimpahkan rahmat serta berkah dan hidayah-Nya, sehingga dapat diselesaikan penulisan skripsi yang berjudul “ Hubungan Power Tungkai, Panjang Tungkai Dan Power Lengan Dengan Kecepatan Lari 100 Meter Di SMP N 1 Bantul “ dimaksud untuk mengetahui ada tidaknya hubungan power tungkai, panjang tungkai dan power lengan dengan kecepatan lari 100 meter.

Disadari bahwa penulis skripsi ini banyak mengalami hambatan, tetapi berkat bantuan dari beberapa pihak maka hambatan tersebut dapat diatasi. Oleh karena itu dalam kesempatan ini disampaikan ucapan terima kasih kepada yang terhormat :

1. Bapak Prof. Dr. Rochmat Wahab, M.Pd M.A., selaku Rektor Universitas Negeri Yogyakarta yang telah memberikan izin untuk menempuh studi.
2. Bapak Drs. Rumpis Agus Sudarko, M. S., selaku Dekan Fakultas Ilmu Keolahragaan Universitas Negeri Yogyakarta yang telah memberikan kepada penulis untuk belajar.
3. Bapak Amat Komari, M. Si., selaku Ketua Program Studi Pendidikan Jasmani Kesehatan dan Rekreasi Universitas Negeri Yogyakarta.
4. Bapak Dapan, M. Kes., selaku Dosen pembimbing yang telah memberikan perhatian dan mengorbankan waktu serta memberikan pengarahan dan saran dalam menyusun penelitian ini.
5. Bapak Bambang Edy, M.Pd selaku Kepala SMP Negeri 1 Bantul yang telah memberi ijin untuk tempat penelitian.



6. Para Pengajar di SMP Negeri 1 Bantul yang telah memberikan bantuan dalam pelaksanaan penelitian.
7. Para siswa kelas VII SMP Negeri 1 Bantul yang telah bersedia menjadi sampel dalam penelitian.
8. Semua pihak yang telah membantu terlaksananya penelitian ini, yang tidak dapat disebutkan satu persatu yang telah memberikan bantuan selama penyusunan skripsi ini.

Semoga segala amal baik tersebut mendapatkan pahala dari Tuhan Yang Maha Esa. Akhirnya berharap semoga hasil penelitian yang sederhana ini dapat bermanfaat.

Sangat disadari bahwa skripsi ini masih banyak kekurangan dan jauh dari sempurna. Untuk itu kritik yang membangun demi tercapainya perbaikan lebih lanjut sangat diperlukan.

Yogyakarta, 8 Juni 2012

Penulis

## DAFTAR ISI

	Halaman
ABSTRAK .....	vii
KATA PENGANTAR .....	viii
DAFTAR ISI .....	x
DAFTAR GAMBAR .....	xii
DAFTAR TABEL .....	xiii
DAFTAR LAMPIRAN .....	xiv
<b>BAB I. PENDAHULUAN .....</b>	<b>1</b>
A. Latar Belakang Masalah .....	1
B. Identifikasi Masalah .....	4
C. Batasan Masalah .....	4
D. Rumusan Masalah .....	5
E. Tujuan Penelitian .....	5
F. Manfaat Penelitian .....	5
<b>BAB II. KAJIAN PUSTAKA .....</b>	<b>7</b>
A. Deskripsi Teori .....	7
1. Hakikat Lari <i>Sprint</i> 100 Meter .....	7
2. Power Tungkai .....	16
3. Panjang Tungkai .....	20
4. Power Lengan .....	22
B. Penelitian yang Relevan .....	25
C. Kerangka Berfikir .....	26
D. Hipotesis Penelitian .....	26
<b>BAB III. METODE PENELITIAN .....</b>	<b>27</b>
A. Desain Penelitian .....	27
B. Definisi Operasional Variabel Penelitian .....	29
C. Populasi dan Sampel Penelitian .....	27
D. Instrumen dan Teknik Pengumpulan Data .....	30
E. Teknik Analisis Data .....	34
<b>BAB IV. HASIL PENELITIAN DAN PEMBAHASAN .....</b>	<b>40</b>
A. Deskripsi Data Penelitian .....	40
B. Analisis Data dan Uji Hipotesis .....	46
C. Pembahasan Hasil Penelitian .....	55
<b>BAB V. KESIMPULAN DAN SARAN .....</b>	<b>60</b>
A. Kesimpulan .....	60
B. Keterbatasan Penelitian .....	60
C. Implikasi Hasil Penelitian .....	61
D. Saran-saran .....	61

DAFTAR PUSTAKA .....	63
LAMPIRAN .....	65

## DAFTAR GAMBAR

	Halaman
Gambar 1. Tahap lari jarak pendek.....	9
Gambar 2. Posisi dari samping dan depan saat aba-aba bersedia.....	12
Gambar 3. Posisi badan dalam aba-aba siap .....	12
Gambar 4. Gerakan pada aba-aba yaak.....	13
Gambar 5. Komponen dasar dari kemampuan biomotor .....	17
Gambar 6. Panjang tungkai. ....	21
Gambar 7. Kerangka berfikir.....	26
Gambar 8. Desain penelitian korelasional .....	27
Gambar 9. Histogram Variabel Power Tungkai .....	41
Gambar 10. Histogram Variabel Panjang Tungkai.....	43
Gambar 11. Histogram Variabel Power Lengan .....	44
Gambar 12. Histogram Variabel Kemampuan lari <i>sprint</i> 100 M.....	46
Gambar 13. Posisi <i>start</i> jongkok lari 100 M.....	109
Gambar 15. Posisi siap.....	109
Gambar 17. Lari 100 M.....	109
Gambar 19 Pencarian Spina illiaca anterior (SIAS) .....	110
Gambar 20. Pengukuran panjang tungkai .....	110
Gambar 21. Posisi awal <i>Standing Board Jump</i> .....	110
Gambar 22. <i>Standing Board Jump</i> .....	110
Gambar 23. Pengukuran <i>Standing Board Jump</i> .....	111
Gambar 25. Posisi awal test power lengan dengan <i>Jhonson test</i> .....	111
Gambar 26. Test power lengan, <i>Jhonson test</i> .....	111
Gambar 27. Peluit .....	112
Gambar 28. Pita pengukur.....	112
Gambar 29. Rol meter.....	112

## DAFTAR TABEL

	Halaman
Tabel 1. Jumlah kelas dan siswa kelas VIII .....	28
Tabel 2. Jumlah siswa putra kelas VIII.....	28
Tabel 3. Distribusi Frekuensi Variabel Power Tungkai.....	41
Tabel 4. Distribusi Frekuensi Variabel Panjang Tungkai .....	42
Tabel 5. Distribusi Frekuensi Variabel Power Lengan.....	44
Tabel 6. Distribusi Frekuensi Variabel Kemampuan lari <i>sprint</i> 100 M .	45
Tabel 7. Hasil Perhitungan Uji Normalitas .....	47
Tabel 8. Hasil Perhitungan Uji Linearitas.....	48
Tabel 8. Hasil Korelasi Sederhana.....	49
Tabel 10. Hasil Perhitungan Uji F .....	53
Tabel 11. Sumbangan Relatif dan Efektif .....	54

## DAFTAR LAMPIRAN

	Halaman
Lampiran 1. Data Penelitian .....	65
Lampiran 2. Deskripsi Frekuensi Data Penelitian .....	75
Lampiran 3. Uji Normalitas.....	83
Lampiran 4. Uji Linieritas .....	84
Lampiran 5. Analisis Regresi sederhana .....	92
Lampiran 6. Uji Korelasi.....	98
Lampiran 7. Analisis Regresi Ganda .....	99
Lampiran 8. Permohonan Ijin Penelitian .....	101
Lampiran 9. Kartu Bimbingan TAS .....	102
Lampiran 10. Surat Keterangan Kalibrasi / Penerapan.....	103
Lampiran 11. Dokumentasi Penelitian.....	109